

PRZEMYSŁ GRAFICZNY

ORGAN RADY POŁĄCZONYCH ORGANIZACJI PRZEMYSŁU GRAFICZNEGO W WARSZAWIE

REDAKCJA I ADMINISTRACJA
WARSZAWA, KRÓLEWSKA 10 m. 17
TELEFON 16-66

WYCHODZI
W POŁOWIE
KAŻDEGO MIESIĄCA

KONTO W POCZTOWEJ KASIE
OSZCZĘDNOŚCIOWEJ 8765
W WARSZAWIE

ROK IV

WARSZAWA, 15 KWIETNIA 1927

Nr 4

INOWACJA W ŚWIATŁODRUKU

Najprostszy pod względem reprodukcyjnym, najpiękniejszy pod względem ilustracyjnym sposób graficzny, pomimo wielkich wysiłków jego twórców Poitvina i Józefa Alberta zamarł wskutek nieobliczalnych trudności jakie na drodze swego wykonania napotyka.

Ażeby sobie lepiej zdać sprawę, uświadommy sobie pokrótce cały proces.

Światłodruk jest procesem ilustracyjnym, całkowicie związanym z aparatem fotograficznym: zdjęcie fotograficzne i kopia na warstewce światłoczułej żelatyny całkowicie zamykają proces przygotowania kliszy do druku. Jakość zdjęcia fotograficznego, półtonowego, zazwyczaj na suchej kliszy jest podstawowa. Każde w miarę skonstruowane, dobrze wyrobione zdjęcie jest odpowiednie i nie przedstawia większych trudności. Ażeby wyzyskać format i na jednym arkuszu wydrukować pewną ilość ilustracji, trzeba z poszczególnych negatywów błonki zdjęć i zbłonować je na wspólnym szkiele w takim rozstawieniu, jakie jest w druku wymagane.

Pierwszą spotykaną trudnością jest przygotowanie światłoczułej żelatyny.

Światłoczuła żelatyna — to istota światłodruku. Jakość czystej żelatyny decyduje o rezultatach dalszych zabiegów. Jej podstawowym warunkiem jest zupełna jednolitość masy i jednakowe zachowanie się poszczególnych cząsteczek w zetknięciu z wodą. Żelatyna, która nie we wszystkich swoich cząsteczkach jednakowo wobec wody się zachowuje, niezdatna jest dla światłodruku. Ten warunek decyduje o wielkich trudnościach w doborze materiału; zwykłe handlowe gatunki są do tego użytku niezdatne — żelatyna dla światłodruku musi być specjalnie przygotowana. Drugim warunkiem jest, aby żelatyna nie była zbyt lepka i nie pozwalała się przy odejmowaniu papieru wyskubywać — sprowadza się to do pewnej przez praktykę ustalonej twardości masy, którą osiąga się przez dodawanie pewnej ilości afunu chromowego (np. 1% na wagę żelatyny).

Na przygotowanie światłoczułej żelatyny istnieje wiele najrozmaitszych przepisów. Dla przykładu przytoczymy jeden: Na 100 gr. wody destylowanej 12 gr. żelatyny, po rozpuszczeniu dodaje się potrzebną ilość afunu chromowego, ażeby osiągnąć wymaganą twardość, poczem dodaje się 20 gr. dwuchromianu potasu. Po rozpuszczeniu trzeba roztwór przefiltrować, co przy łatwym krzepnięciu żelatyny jest nieco kłopotliwe, wymaga bowiem utrzymywania roztworu w dostatecznie wysokiej temperaturze.

Grubą na 1 cm. szybę dobrze wykwaszoną trzeba spreparować szkłem wodnym, mieszaniną szkła wodnego z żelatyną, lub inną jaką substancją, ażeby umożliwić żelatynie przylgnięcie (do czystego szkła żelatyna nie przylega trwale i w czasie druku łatwo się odrywała). Po wyschnięciu szybę niweluje się i po-

lewa roztworem żelatyny chromowej mniej więcej 1 cm. sześcienny żelatyny na 25 cm kwadratowych powierzchni. To polanie żelatyną wymaga dużej skrupulatności i wprawy bo z nierówności powierzchni wynikają w czasie druku różne nieprawidłowości rysunkowe. Po skrzepnięciu żelatyny kładzie się szybę do odpowiednio zbudowanego pieca, tak, żeby leżała zupełnie poziomo i suszy się ją w temperaturze 50—55° C. przez dwie godziny. W czasie tego suszenia żelatyna otrzymuje bardzo delikatne ziarno. Jeżeli temperatura lub czas suszenia przekroczyć, otrzyma się stwardnienie żelatyny podobne jak w czasie kopjowania, pochodzi to ze zbyt silnego działania afunu jak również częściowego rozkładu dwuchromianu. Po dwu godzinach wyjmuje się szybę z pieca gotową do kopjowania.

Kopji dokonuje się z reguły przy silnem, ale rozproszonem dziennem świetle. Światło słoneczne, jak również łukowe, daje na kopji niepożądaną twardiznę obrazu. Do pomocy należy używać fotometru.

Po ukończeniu wyświetlenia kopję płucze się przez przeciąg jednej godziny w bieżącej wodzie ażeby wypłukać nierozłożony przez światło dwuchromian, poczem pozwala się jej wyschnąć na wolnem powietrzu. Kopja jest bezbarwna i osądzenie jej wartości jest narazie niemożliwe. Wysuszoną kopję kładzie się na zniwelowanym stole i polewa się roztworem: dwie części gliceryny, jedna część wody i 1—5% hygroskopijnej soli jak sól kuchenna, azotan wapnia i t. p. Nasycanie żelatyny tym roztworem nazywane „trawieniem“, ma na celu nadanie żelatynie właściwości hygroskopijnych, aby trudniej wysychała. Trwa to trawienie godzinę, poczem należy roztwór starannie zebrać gąbką lub hygroskopijnym papierem — i klisza jest gotowa do druku. Po wysuszeniu można ją przechowywać bez obawy zepsucia.

Druk z żelatyny polega na tem, że żelatyna wilgotna farby nie przyjmuje, sucha zaś przyjmuje i może ją zwrócić na papier. Dwuchromian pod wpływem światła rozkłada się i staje się nierozpuszczalnym w wodzie, zachwytyje przytem (okluduje) stykające się z nim cząsteczki żelatyny, garbuje je i powoduje odporność żelatyny na działanie wody. Jeżeli więc kliszę światłodrukową namoczmy w wodzie, w miejscach gdzie negatyw był przezroczysty, duża ilość dwuchromianu została rozłożoną i przez to duża ilość cząsteczek żelatyny została zgarbowaną. Klisza w tem miejscu wody nie przyjmie, lub przyjmie w znikomej ilości, będzie twarda i podatna na zatłuszczenie ją farbą; przeciwnie w tych miejscach gdzie negatyw był mocno pokryty i nieprzezroczysty dwuchromian był od działania światła osłonięty, nie rozłożył się wcale, lub w minimalnej ilości, żelatyny nie zgarbował, klisza w tych miejscach wodę przyjmie, naapęcznieje i nie da się farbą zatłuszczyć. W miejscach pośrednich, w półto-

nach, dwuchromian rozłożył się częściowo, częściowo zgarbował żelatynę i utworzył charakterystyczne dla światłodruku zmarszczkowane ziarno; żelatyna częściowo zgarbowana pęcznieje w znacznie mniejszym stopniu i w mniejszej ilości farbę na siebie przyjmuje. Wrażliwość chromowanej żelatyny na natężenie światła jest wielka, przez co skala roztonowania jest nieograniczona, największe subtelności rysunkowe zarówno w półtonie jak i w kresce odtwarzają się z dokładnością niedającą się osiągnąć żadnym innym sposobem.

Po ustawieniu kliszy, która jest zarazem całkowitą formą, na maszynie, polewa się ją ponownie roztworem wody i gliceryny na przeciąg jednej godziny. Przez ten czas żelatyna nasiąka wodą, pęcznieje i otrzymuje charakterystyczną nierówność powierzchni; potem osusza się powierzchnię i zarabia kliszę farbą.

Właściwością światłodrukowej kliszy jest, że inaczej przyjmują farbę głębokie cienie, a inaczej światła, skutkiem czego jasne półtony najlepiej nadają się walcami masowymi, a cienie barwnymi skórzanymi walcami. Dlatego też maszyna światłodrukowa musi być zaopatrzona temi dwoma rodzajami walcy i dwoma kałamarzami umieszczonemi po obu stronach tłoczącego walca; walce barwne nadają farbę krótką, zwartą, walce masowe rzadszą nieco i częstokroć o innym odcieniu dla wywołania dwutonowego efektu. Po zarobieniu farbą i dokonaniu pierwszego druku można dopiero zobaczyć czy kopja była udatną i czy można z niej drukować; poprawek prawie żadnych nie można zrobić.

Druk postępuje bardzo wolno. Forma zarówno pod walcami jak i pod tłokiem przesuwac się musi, powoli. Nawet najbardziej klejony i na wodę niewrażliwy papier odbiera żelatynie potrzebną jej wilgoć, i wkrótce, bo po 20—30 drukach żelatyna twardnieje, coraz łatwiej przyjmuje farbę, rysunek coraz bardziej ciemnieje, zaczyna tonować—trzeba maszynę zatrzymać, farbę zmyć i na nowo „trawić”. Niemniejszy wpływ ma suche powięrze—w suche dni wilgoć tak ucieka z żelatyny, że zachodzi konieczność nasycania powietrza wodą. Uskutecznia się to przez gotowanie, lub lanie wody na rozpalone przedmioty. Nielepiej jest gdy żelatyna zawiera za dużo wilgoci—pęcznieje

wtedy za bardzo, za mało farby przyjmuje, rysunek kontrastuje się i zaczyna uciekać—trzeba wtedy kliszę suszyć. Jeżeli w powięrze jest sucho, maszyna musi pewien czas stać, aż klisza przeschnie—gorzej jest w dni wilgotne—trzeba wtedy powietrze suszyć paląc w piecach. Wpływ atmosferyczny dochodzi do tego, że w dni o zmiennej wilgotności wcale drukować nie można, bo żelatyna wbrew wszystkim usiłowaniom maszynisty zmiennie chłonie wilgoć, lub oddaje ją powiętrzu, co tak się odbija na kliszy, że nie podobna otrzymać kilku jednakowych druków. Wynika z tego, że maszyna światłodrukowa wymaga dla siebie specjalnego pomieszczenia gdzieby można utrzymywać wilgotność przy 70° hygrometru i żeby walka z temi brudnościami nie przeszkadzała innym maszynom i procesom.

Jak mówiliśmy, powierzchnia żelatyny jest nierówna—w miejscach jasnych spęczniała, wyższa, w miejscach głębokich cieniów zgarbowana, niższa. Chociaż powierzchnia cylindra jest względnie miękka, i sprężysta, pokryta ceratą, to jednak, ażeby zebrać na papier farbę z głębokich cieniów trzeba dać tłok tak mocny, aby zrównać miejsca spęczniałej żelatyny z miejscami zgarbowanymi. Skutek tego śtłaczania daje się łatwo przewidzieć, przy najostrożniejszym obchodzeniu się, po kilkustach druku, 300—1000, klisza staje się niezdatną do użytku, i trzeba ją zmienić na inną. Jakkolwiek operacja ta będzie przewidziana i zawczasu przygotowuje się kilka jednakowych klisz, zmiana taka, jeśli uwzględnić nieodzowne wstępne „trawienie”, które trzeba dokonać na maszynie, i co trwa jedną godzinę, zajmuje dużo czasu. W tych warunkach prowadzona produkcja daje dzienny wynik 300—500 egzemplarzy druków. 1000 egzemplarzy dziennej wydajności jest ideałem dającym się osiągnąć tylko przy najbardziej sprzyjających warunkach i przy wielkiem znawstwie maszynisty. Jeżeli więc tę wydajność skalkulować przy kosztownej, bo wymagającej dużego znawstwa robociźnie, z kosztownym, bo wymaganym w wysokim gatunku papierem i z kosztownymi farbami — pojedynczy egzemplarz wypadnie drogo, wysokie nakłady kosztów nie obniżą, światłodruk jest dostępny tylko dla małych nakładów i przy powojennem zubożeniu został prawie zarzucony.

BARBARA BOGUSŁAWSKA

4)

CECH DRUKARZY W KRAKOWIE

W XVII I XVIII WIEKU

Zależność właścicieli drukarni krakowskich od uniwersytetu datuje się od r. 1539, w którym to roku król orzekł, iż tak samo jak zagranicą tak i w Polsce drukarze i księgarze jako następcy dawnych scriptores i stationares podlegać mają Rektorowi. W rzeczywistości jednak uniwersytet chętnie przekazywał sądownictwo nad drukarzami sądom miejskim, do których jako do bardziej kompetentnych zwracali się ze skargami typografowie, opierając się na swoim przywileju w ważnych momentach tylko.

Odrębności przemysłu drukarskiego, które nie dopuściły do utworzenia się cechu, były równocześnie przyczyną powstania organizacji innego typu — organizacji pracowników drukarskich. Z chwilą gdy stopień czeladnika był najwyższym szczeblem możliwym

do osiągnięcia umiejętnością lub wiedzą — czeladź zaczęła tworzyć odrębną całość zainteresowaną swojemi prawami i wskutek tego powstały dwie grupy o sprzecznych interesach, t. j. pracowników i właścicieli drukarni. Przepaść zwiększało dążenie czeladzi do zniesienia starych i przestarzałych form życia cechowego, które chociaż nie zabezpieczone w drukarstwie prawami oficjalnie przyjętymi musiały wywierać duży wpływ na kształtowanie się stosunków wewnętrznych.

Związki czeladzi powstawały zresztą już i w innych zawodach w początkach wieku XVI jako organizacje o charakterze samorządowym. Istotą była ta sama jak organizacji robotniczych — reakcja przeciw wyzyskiwaniu pracy i obrona upośledzonej większości przeciw uprzywilejowanej mniejszości. Związki czeladzi musiały mieć statuty zatwierdzone przez majstrów i zostawały pod ich opieką i kontrolą, ponieważ jednak nie było samostnej organizacji drukarzy, a więc pracujący w drukarniach musieli być zależni od wspólnej wyższej władzy Rektora Uniwersytetu krakowskiego.

Przed dwoma mniej więcej laty berlińska fabryka Agfa wyprodukowała film dla celów światłodrukowych. Łamliwe szkło zastąpiono filmem celuloidowym, który maszynowo powleczone cienką warstwą twardej żelatyny, i w takim stanie nieuczulonym wypuszczono na rynek. Przed użyciem film taki trzeba przez pięć minut kąpać w trzyprocentowym roztworze dwuchromianu potasu, poczem po wysuszeniu jest zdatny do kopijowania. Kopijowanie i następne wymywanie filmu ma ten sam przebieg co i przy zwykłym światłodruku. Po wykopjowaniu przeschnięty film trzeba zmontować, a ściślej mówiąc przylepić caponowym lakiem do odpowiednio grubego fundamentu np. drzewa lub metalu i na tym podkładzie film idzie na maszynę. Druk ma ten sam przebieg co i przy zwykłym światłodruku, jednakże wrażliwość na wpływy atmosferyczne dzięki jakości żelatyny, sposobowi przygotowania, a może i chemicznym dodatkom, jest mniejsza, i większa wytrzymałość na tłoczenie, dzięki czemu klisza wytrzymuje większą ilość druku. Wydajność pojedynczej kliszy także się znacznie zwiększa.

Korzyści z filmu, jak widzimy są duże: znika łamliwe szkło, odpada kłopotliwe preparowanie światłoczułej żelatyny i ułatwiają się warunki druku.

W bieżącym już roku wyszła nakładem R. Bekiera w Lipsku książeczka pióra Ottona Neuberta, zatytułowana „Der Filmlichtdruck”—światłodruk filmowy, mająca za zadanie popularyzację tego filmu. Pięć arkusików druku z kilku ilustracjami światłodrukowymi, w skromnej ale harmonijnej oprawie, sprawia nader estetyczne wrażenie. Zadanie jakie w tej książeczce na siebie bierze p. Neubert (kierownik warsztatu drukarskiego Lipskiej Akademii Graficznej) to rozszerzenie stosowalności światłodruku i związanie go z drukiem książkowym jako środka ilustracyjnego.

Myśl w zasadzie prosta: film celuloidowy, po wykopjowaniu, można ciąć dowolnie na najmniejsze kawałki przedstawiające oddzielne ilustracje; nalepione na odpowiednie klocki, jako klisze, mogą być umieszczane wśród tekstu. Dzienną wydajność przy druku z filmu osiągnięto, podług p. Neuberta 3000 — 3500 egzemplarzy, a klisza sama wytrzymuje nie 1000, jak w druku ze szkła, lecz 10,000. Trudność podwójnego nadawania kliszy światłodrukowych wałcami masowymi i barwnymi, można przewyciężyć dorabiając do

maszyny drukarskiej po przeciwnej stronie tłoku druki kałamarz z odpowiednim kompletem wałcy skórzanym. P. Neubert daje cały szereg wartościowych wskazówek jak z filmem operować, żeby osiągnąć dobre rezultaty, i radzi stosować używane w drukarstwie podkładki trawione (inaczej zwane kredowymi) przez co osiągnię się potrzebny tłok w miejscach ciemnych, nie napeczniałych, nie zwiększając go na miejscach spęczniałej żelatyny.

Trudnością nad którą się p. Neubert zatrzymuje jest scharmonizowanie tych dwu różnych procesów drukarskich, jak druk czcionkowy i światłodruk; każdy z nich ma swoje specyficzne trudności i wymaga oddzielnego znanstwa. Niema dotąd i w Niemczech maszynistów, którzyby oba kunszty opanowali. Radzi więc p. Neubert postawić przy maszynie dwu maszynistów: czcionkowego i światłodrukowego, i to aż do czasu kiedy się odpowiedni personel wyszkoli.

Pominąwszy koszt i kłopot dorabiania dodatkowego kałamarza do maszyny, optymizm p. Neuberta rozбивa się o trudności kalkulacyjne. Trudno bowiem wyobrazić sobie kalkulację książki którą drukowało dwu maszynistów chociażby nawet z przyjętą przez p. Neuberta wydajnością dzienną 3000 druku, tembardziej gdy dodać do tego, że światłodruk wymaga papierów w wysokim gatunku, a więc mocno kosztownych i takichże farb. W każdym razie książka wydana przez p. Bekiera nie była w ten sposób drukowana—świadczy o tem fakt, że zamieszczone w książce ilustracje światłodrukowe są wklejane i wykonane na innym niż cała książka papierze—zapewne chodziło o koszt wydawnictwa...

Wiemy, że próby łączenia światłodruku w maszynie drukarskiej z czcionką były robione, ale o ile nam wiadomo, poza ramy prób nie wyszły.

Oddając jednakże sprawiedliwość, przyznać trzeba, że jeśli wydajność dzienna, podana przez p. Neuberta jest przyjęta optymistycznie, a złączenie światłodruku z drukiem czcionkowym iluzoryczne, mimo to wprowadzenie filmu ma duże znaczenie dla grafiki—usuwa bowiem w procesie światłodruku cały szereg trudności, przez co ożywia zamarły do niedawna najpiękniejszy proces graficzny.

H. Zachert-Pokrzanowski.

Historja przywilejów cechu drukarzy w Krakowie.

Za początek istnienia cechu drukarzy w Krakowie można uważać rok 1675, to jest rok nadania im przywileju przez ówczesnego Rektora Akademii Krakowskiej Szymona Stanisława Makowskiego. Przywilej ten składający się z trzynastu punktów zakreśla ramy początkowej organizacji cechu. Dzieli członków na odrębne kategorie w zależności od umiejętności i ilości lat należenia do cechu. Oprócz tego nadaje całemu ugrupowaniu towarzyszy kunsztu drukarskiego przywilej niezależności od sądów Miejskich i Grodzkich którym ówczesnie podlegały wszystkie cechy rzemieślnicze. O dalszym rozwoju organizacji wewnętrznej cechu mówią tak zwane: „Punkta pierwsze”. Z którego roku pochodzą nie mamy danych ponieważ jednak są one podpisane przez rektora Szymona Stanisława Makowskiego, to jest tego samego co przywilej z roku 1675, możnaby przypuszczać, że były nadane mniej więcej w tym samym okresie czasu.

Przywilej ten zawiera jedenaście punktów w których niema zasadniczych zmian w organizacji cechu lecz tylko pewne rozszerzenie i uzupełnienie dawnych praw. Pierwszy przywilej z 1675 roku Towarzysze Sztuki drukarskiej uzupełniają w roku 1691, częściowo „Punktami Pierwszemi”, częściowo nowymi przepisami, formułując 15 punktów i dają je do zatwierdzenia ówczesnemu rektorowi Uniwersytetu Krakowskiego X. Franciszkowi Józefowi Przeworskiemu. Punkty te spisane na pergaminie ozdobionym wielobarwnymi malowidłami uzyskują w dniu 22 czerwca 1691 roku jego podpis z pieczęcią Uniwersytetu Krakowskiego. I odtąd przez każdego z rektorów aż do roku 1790 własnoręcznie podpisywane są na znak zatwierdzenia. Te 15 punktów są następnie w roku 1697 jako ustawa podstawowa na pergaminie przepisane po łacinie i w dniu 19 października ręką królewską podpisane na znak aprobaty i opatrzone pieczęcią królewską.

(D. c. n.).

WYNALEZIENIE CZCIONEK SZKLANYCH PRZEZ JAPONCZYKA Z TOKIO

Gazeta „Tokio Nichi Nichi” zawiera artykuł o wynalezieniu czcionek szklanych przez japończyka nazwiskiem Fujii zamieszkałego w Tokio, posiadającego stopień akademicki naukowego wydziału inżynierskiego uniwersytetu w Waseda.

Podług tego doniesienia, wskutek powyższego wynalazku, składacze będą na przyszłość zabezpieczeni od zatrucia ołowiem.

Czcionki szklane są 15 do 20-stu razy twardsze od czcionek ołowianych, nie będą się więc tak łatwo zużywały. Są odporne na kwasy, mogą więc przy nich być używane farby zawierające kwasy. Ponieważ szkło jest materiałem o wiele twardszym z natury od ołowiu, przygotowane zeń czcionki będą lepiej przyjmowały farbę niż ołowiane, a ponieważ jest ono lekkie i nie kosztowne okaże się w Japonii materiałem bardziej ekonomicznym, podczas gdy ołów musi być sprowadzany z zagranicy.

Wytwarzanie czcionek szklanych zmniejszy zatem wóz materiałów zagranicznych co już będzie poważnym zyskiem gdyby nawet nie było innego. Cztery komplety pisma zwykłej wielkości mogą być przygotowane z 1325 uncji sproszkowanego kwarcu. Wynalazca jest obecnie podobno zajęty udoskonaleniem maszyny wytwarzającej szklane czcionki; maszyna, będąca obecnie w użyciu, jest przyrządem ręcznym mogącym wytworzyć dziennie tylko 1200 sztuk. Dla ułatwienia składania szkło ma być zabarwione na szaro lub ciemnoczerwono, albo też zmatowane.

Pan Fujii musi być wynalazcą z urodzenia, gdyż wyprodukował do chwili obecnej 800 projektów z górą, z których 80 opatentowano.

Potrzebował on około dwóch lat by skutecznie wynalazek czcionek szklanych.

POKRYWANIE DRUKÓW WERNIKSEM CELLULOIDOWYM

W angielskim roczniku przemysłu drukarskiego „Penroses Annual” znajduje się następująca notatka godna uwagi.

Celluloid cieszy się coraz większą wziętością, z każdym rokiem wzrasta pole jego zastosowania. Płótno introligatorskie bywa często pociągane masą celluloidową. Cienko rozproszony werniks celluloidowy stanowi doskonałą warstwę ochronną dla drukowanych arkuszy przeznaczonych do częstego użytkowania jak np. mapy, plany miast, pocztówki, plakaty, rysunki architektoniczne lub rysunki maszyn i t. p. Celluloid przylega silnie, jest bardzo twardy, a równocześnie dostatecznie giętki; nie rozpuszcza się

w wodzie ani oleju i jest bardziej przezroczysty niż inne werniksy. Celluloid wysycha szybko, dlatego też nie może być poprostu pędzlem rozprowadzany. Nie rozplywa się tak łatwo jak oleiste środki, dlatego też pociągnięcia pędzla pozostają widoczne i same pędzle bardzo prędko przestają być zdadne do użytku, przeciwnie zapomocą rozpylacza lub aerografu celluloid daje się szybko i równomiernie rozprowadzić. Największą dogodność przedstawia szybkie zasychanie szczególnie jeśli chodzi o produkcję masową, ponieważ takie arkusze pokryte celluloidem mogą być natychmiast obrabiane w dalszym ciągu i układane jedno na drugim.

SPOSÓB WYROBU KLISZ DRUKARSKICH

(Patent Józefa Kantorka Nr 3940 kl. 57 d 2).

Zwykłe klisze chromożelatynowe, pokryte emulcją złożoną z białej żelatyny i dwuchromianu amonowego naświetla się za pośrednictwem pozytywów fotograficznych, odpowiednich rysunków lub druków, wykonanych na stosownym materiale np. kalce. Naświetlanie wykonywane może być innemi sposobami.

Po naświetleniu klisza zostaje wywoływana. Wskutek moczenia w wodzie nienaświetlona część kliszy namaka i żelatyna w tych miejscach silnie pęcznieje. Część naświetlona namaka również, ale o wiele wolniej, tak, że pomiędzy linjami obrazu a tłem powstaje różnica, odpowiadająca kliszy do drukowania.

Moczenie w wodzie o zwykłej temperaturze trwa 20 do 30 minut, to jest dotąd, aż linje rysunku podniosą się możliwie najwyżej. Wówczas wyjmuje się kliszę z wody, kładzie ją na stół i na mokrą warstwę chromożelatyny nalewa się gipsu alabastrowego, zarobionego czystą wodą.

Po upływie pół godziny można odjąć matrycę gipsową od warstwy chromożelatyny. Na tę samą kliszę chromożelatynową można nalewać gips kilkakrotnie, za każdym razem jednak trzeba ją moczyć w wodzie po parę minut.

Odjętą matrycę gipsową suszy się w temperaturze nie wyższej nad 80° C, aż do zupełnego wyschnięcia. Wtedy obcina się boki w kwadrat; ze strony przeciwnej grawurze trzeba matrycę wygładzić, tak, aby płytka miała jednakową grubość, a będąc położona na równej powierzchni, aby do niej przystawała.

Następnie matrycę gipsową umieszczamy na talerz pompy ssącej, zwilżywszy uprzednio tyłko jej boki odpowiednim klejem i zapomocą czterech deszczulek pociągniętych klejem od spodu i z boku i dopasowanych do matrycy, przyklejamy ją do talerza.

Po rozpoczęciu pracy pompy można na matrycę nalać metalu drukarskiego, złożonego np. z 75% ołowiu i 25% antymonu.

Pompa winna pracować, pompując powietrze i parę wodną bez przerwy, aż metal zastygnie. Wtedy można kliszę metalową odjąć od gipsu—jest już gotowa do drukowania. Oczywiście, chcąc ją umieścić między czcionkami, trzeba ją przymocować na deszczulce odpowiedniej grubości.

Matryce gipsowe można retuszować. Większe powierzchnie, które na papierze mają pozostać białe,

można na gipsie pokryć mlekiem wapiennym, przed suszeniem. Miejsca pokryte wapnem będą w metalu głębsze.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu klisz drukarskich, znamienny tem, że po naświetleniu kliszy chromożelatynowej wywołuje się ją moczeniem w wodzie w celu wydatnego napęcznienia części nienaświetlonych, poczem oblewa się ją gipsem alabastrowym w celu otrzymania

matrycy gipsowej, która z kolei służy, jako pozytyw, do otrzymania negatywu metalowego, t. j. właściwej kliszy drukarskiej.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że przy odlewaniu kliszy drukarskiej matrycę gipsową umieszcza się na talerzu pompy ssącej, która pracuje aż do zastygnięcia metalu.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że w celu otrzymania bardziej kontrastowych klisz zwilża się odpowiednie miejsca matrycy gipsowej mlekiem wapiennym.

WSPOMNIENIE POŚMIERTNE

W dniu 26 marca r. b. zmarł w wieku lat 65 b. p. Jakób Familjer, długoletni współpracownik firmy „Litografja Artystyczna W. Głowczewski w Warszawie”.

Ubył pracownik z nielicznej już dziś gromadki artystów-litografów starszej generacji, który w obranym zawodzie potrafił znaleźć najwyższy, niczem niezastąpiony czynnik zadowolenia wewnętrznego — szczerą pietyzm i rzeczywistą miłość sztuki, której się poświęcił.

Wracając z nad świeżej mogiły Jakóba Familjera winniśmy podkreślić i utrwalić w pamięci żyjących, iż przemysłowi graficznemu ubył człowiek niepospolitych zdolności zawodowych, wysoko w swej sztuce wykształcony, człowiek rzadko spotykanych zalet

serca i umysłu, szczerze i serdecznie przywiązany do firmy, z którą los go złączył nieprzerwanie blisko na pół wieku.

Po ukończeniu praktyki w nieistniejących już dziś litografiach Fajansa i Meyera, b. p. Familjer w 1883 roku objął posadę rysownika chromolitografa w Art. Lit. W. Głowczewskiego, gdzie, pracując początkowo pod kierunkiem założyciela firmy ś. p. Władysława Głowczewskiego, dzięki wrodzonym swym zdolnościom, niezwykle sumiennosci i pracowitości czynił szybkie postępy, stając w szeregu pierwszorzędných chromolitografów.

Zaznaczyć należy, że jeszcze w końcu XIX stulecia, litografja nieposiadała dzisiejszego charakteru przemysłu, wchodziła ona co najmniej w zakres rze-

miosła artystycznego, a ściślej rzeczy biorąc, wkaczała zdecydowanie w dziedzinę sztuki czystej. Wszelkie reprodukcje wykonywane były ręcznie, do czego, prócz dokładności i sumiennosci zawodowej, potrzebne było duże uzdolnienie artystyczne. Zalety te w stopniu wybitnym posiadał b. p. Familjer — to też jego prace w znacznej mierze przyczyniły się do odznaczenia firmy Lit. Art. W. Głowczewski szeregami nagród na różnorodnych wystawach.

Po wojnie w sztuce litograficznej następowały szybkie zmiany. Wprowadzono doń szereg inowacji i udoskonaleń technicznych, które w znacznym stopniu zmieniły dotychczasowe systemy i sposoby reprodukcji. Inowacje techniczne nadały litografji więcej charakteru przemysłowego, nie tracąc jednak swobodnych jej cech artystycznych. Z nowościami technicznymi trzeba było umieć sobie radzić, i w tym wypadku b. p. Familjer, człowiek już wówczas starszy, dzięki artystycznemu swemu wyrobieniu, pedanterji i niezmordowanej pracy, potrafił z łatwością zwalczyć wszelkie trudności i jako wybitny fachowiec stanąć na wysokości zadania.

Zmarły, podczas półwiekowej blisko pracy, nie skąpił pozostającej pod jego kierunkiem młodzieży, ani czasu, ani wysiłków, starając się w uczniów swych przenieść cały zasób posiadanej umiejętności i bogatego doświadczenia. I jeśli w okresie swej pracy zawodowej zdołał wykształcić zaledwie kilku tylko fachowców, to okoliczność ta jest smutnym dowodem, iż nowe pokolenia nieposiadają w tak wielkim stopniu zamiłowania do pracy dokładnej i fachowo sumiennej, jakeimi to zaletami odznaczał się zmarły.

Towarzyszy Mu do grobu szczerzy żal zarówno firmy, w której spędził 43 lata swego pracowitego żywota, jak i współtowarzyszy pracy i wszystkich tych, którzy mieli sposobność poznać nieskazitelną prawdość jego charakteru.

Zmarły osierocił żonę, oraz dwoje dzieci — córkę, znaną pianistkę p. Familjer-Hepnerową i syna prawnika.

Cześć jego pamięci!

KRONIKA

PODATEK PRZEMYSŁOWY. Podatek przemysłowy od obrotu, osiągniętego w miesiącu styczniu, dla przedsiębiorstw, obowiązanych do wpłat miesięcznych, płatny jest z karą za zwłokę, licząc karę od dnia 2 marca.

Podatek przemysłowy od obrotu, osiągniętego w m-cu lutym, dla przedsiębiorstw obowiązanych do wpłat miesięcznych, płatny jest z karą za zwłokę, licząc karę od dnia 30 marca.

Podatek przemysłowy od obrotu, osiągniętego w m-cu marcu, dla przedsiębiorstw, obowiązanych do wpłat miesięcz-

nych, płatny jest do dnia 15 kwietnia, a w terminie ulgowym do dnia 29 kwietnia.

Zaliczka na podatek przemysłowy za IV kwartał 1926 r. dla przedsiębiorstw, obowiązanych do wpłat kwartalnych, płatna jest z karą za zwłokę od njeuiszczonych rat licząc karę od 29 stycznia.

Zaliczka na podatek przemysłowy za I kwartał 1927 r. dla przedsiębiorstw, płacących kwartalnie, płatna jest dopiero w terminie do dnia 15 maja.

PODATEK DOCHODOWY. Termin składania zeznań o dochodzie za 1926 r. dla osób fizycznych *został przedłużony do końca kwietnia*. Termin składania zeznań przez osoby prawne jest identyczny.

Do dnia 1 maja należy wpłacić połowę podatku od zeznanego dochodu.

KARA ZA ZWŁOKĘ. Ministerstwo Skarbu okólnikiem Nr. L. D. P. O. 2852 z dnia 26 marca r. b. *zarządziło, aby kara za zwłokę w dalszym ciągu i po 31 maja wynosiła 2 proc. miesięcznie.*

Stopa zatem dwuprocentowa obowiązuje aż do odwołania.

Władze skarbowe mają prawo odraczać i rozkładać na raty należności podatkowe; wówczas zamiast kary za zwłokę pobierają 1 proc. miesięcznie tytułem odsetek za odroczenia.

NOWE BANKNOTY. Państwowe Zakłady graficzne w Warszawie, na zamówienie Banku Polskiego, rozpoczęły druk nowych banknotów 20-złotowych. Pewna część tych banknotów jest gotowa i z chwilą, gdy zapas osiągnie około miliona sztuk, pущzone one będą w obieg, co nastąpi w końcu b. m. Druk nowych 20-złotówek odbywa się względnie powoli, ponieważ Państw. zakłady graficzne drukują jednocześnie niedawno emitowane banknoty 50 i 5-złotowe. W miarę puszczania w obieg nowych 20-złotówek, wycofywane będą z obiegu bardziej zniszczone banknoty poprzedniej emisji. Jednak banknoty starego wzoru: 50, 20 i 5-złotowe nie będą całkowicie wycofane i pozostaną nadal w obiegu na równi z banknotami nowej emisji.

OPŁATY OD ZNISZCZONYCH BANKNOTÓW. Bank Polski wystosował do wszystkich oddziałów swoich okólnik o pobieraniu opłaty w wysokości 50 groszy od każdego banknotu 500, 100, 50, 20 i 10-złotowego, o ile banknoty te są niezdatne do obiegu z powodu rozmyślnego uszkodzenia. Za uszkodzenie takie uważać należy: pomięcie przy składaniu, podarcie, opatrywanie prywatnymi stemplami, podpisami, liczbami, notatkami, jak również pocięcie lub nadpalenie brzegów nie tylko właściwego obrazu biletu, ale również niezadrukowanego marginesu. Dyrekcja Banku poleca również bardzo ogłędne kwalifikowanie biletów w przypadkach wątpliwych.

ZAWIADOMIENIA O WOLNYCH MIEJSCACH. Pracodawcy, nie stosujący się do obowiązujących rozporządzeń i nie zgłaszający do państwowego urzędu pośrednictwa pracy wolnych miejsc lub nowoprzyjętych robotników, czy też pracowników umysłowych, odpowiadają materialnie za sumy pobrane, tytułem zasiłków, podczas pracy u nich (art. 1383 kodeksu cywilnego), oraz karnie z art. 34 ustawy o zabezpieczeniu na wypadek bezrobocia.

Pracodawcy, nie zawiadamiający o nowoprzyjętych, sądzą często, że władze nie mogą dopilnować wykonywania tych przepisów. Jest jednak inaczej, gdyż w każdym przypadku wykroczenie wcześniej lub później jest ujawniane. Następuje to wówczas, gdy bezrobotny przedstawia w urzędzie świadectwo pracy po jej utraceniu. Wówczas właśnie pracodawca, jako winny, jest karany.

Zawiadomienie o nowoprzyjętych robotnikach obowiązuje pracodawców od 15 maja 1925 r., zaś o nowoprzyjętych pracownikach umysłowych—od 1 listopada 1926 r.

KOSZTY PRODUKCJI. Wobec zakończenia okresu prac wewnętrznych komisji ankietowej badania warunków i kosztów produkcji oraz wymiany i rozpoczęcia wyjazdów poszczególnych kolegów komisji ankietowej na bezpośrednie badania wstępne zakładów przemysłowych, przewodniczący komisji ankietowej, prof. Rothert, zaprosił przedstawicieli prasy stołecznej i korespondentów głównych pism prowincjonalnych na konferencję celem poinformowania ich o pracach komisji właśnie w momencie pierwszego kontaktu z życiem gospodarczym. Konferencja odbyła się dn. 4 b. m. w pałacu prezydium rady ministrów. Zagaił ją przewodniczący, prof. Rothert, mówiąc, że dążenie do obniżenia cen i wypracowania podstaw dla polityki gospodarczej państwa, to cel ostateczny. Komisja ankietowa dzieli się na podkomisje, mające za zadanie przygotowanie materiału dla ostatecznych wniosków komisji przez bezpośrednie badanie kosztów

produkcji, warunków pracy i zbytu w poszczególnych przedsiębiorstwach przemysłowych. Wytwórczość rolnicza jest wyłączona z badań komisji, natomiast handel płodami rolnymi leży w programie jej prac. Komisja nie ma nic wspólnego z „walką z lichwą“, lecz ma na celu wyłączenie naukowe zbadanie zasadniczych podstaw gospodarki przedsiębiorstw. Tylko racjonalizacja organizacji może doprowadzić do usprawnienia wytwórczości w Polsce, a przez to w dalszej konsekwencji do obniżenia cen wyrobów przemysłowych.

EGZEKUTORZY KAS CHORYCH. Ministerstwo Spr. Wewn. wyjaśniło, co następuje:

Kasom Chorych nie przysługuje prawo do utrzymywania własnych egzekutorów dla ściągania należności Kas. Przy ściąganiu zaległych składek Kasy Chorych mają do wyboru: ściągacze składki za pomocą lub przez organa, które ściągają podatki gminne lub też w drodze powództwa Sądowego Cywilnego. Organu Policji P. nie obowiązane są udzielać pomocy egzekutorom Kas Chorych. Niedopuszczalne jest również kierowanie egzekucji przez Kasy Chorych do mebli i innych urządzeń biurowych, znajdujących się w urzędach i potrzebnych im do wykonywania funkcji.

KONKURS NA PROJEKT SPRZĘTÓW DLA 3 POKOJOWEGO MIESZKANIA. Komitet Muzeum Rzemiosł i Sztuki Stosowanej w Warszawie ogłasza konkurs na wykonanie projektów sprzętów 3 pokojowego mieszkania, wyznaczając nagrody w kwocie zł. 2400; termin składania prac 18-go czerwca r. b: Program i warunki konkursu wydaje bezpłatnie Kancelaria Muzeum; Chmielna 52.

WYSTAWA OKRĘŻNA AFISZY REKLAMOWYCH. Oddział wydawniczy Polskiego Biura Podróży „Orbis“ urządził w dniu 15 maja b. r. wystawę artystycznych afisz reklamowych, produkcji tak krajowej jak i zagranicznej.

Wystawa ta ma na celu zapoznanie sfer zainteresowanych z poziomem obecnej sztuki graficznej i litograficznej, oraz umożliwienie nawiązania wzajemnych stosunków.

Ażeby wytyczny cel wystawy osiągnięty został, Polskie Biuro Podróży „Orbis“ korzystając z kilkudziesięciu swych placówek w kraju, nadaje wystawie charakter okrężny, przyczem bierze się pod uwagę miejscowości jak: Warszawa, Poznań, Łódź, Lwów, Kraków, Bydgoszcz, Katowice, Bielsko, Białystok.

Wybór miast, czy to ze względu na wielkie skupienia ludności, czy też dlatego, ponieważ stanowią centra przemysłowo-handlowe, daje gwarancję pełnego powodzenia wystawy.

Firmy chcące wziąć udział w tej wystawie, proszone są o zwracanie się z zamówieniami do Polskiego Biura Podróży „Orbis“, Lwów, Jagiellońska 20; przy równoczesnym wpłaceniu należytości według poniżej podanego cennika.

za 1 imperjał (63 × 95, 70 × 100) Zł. 70.— (7.80 dol.)
za każdy imperjał ponad 5 sztuk „ 60.— (6.70 „)
„ „ „ 10 „ „ 40.— (4.50 „)

Akcja tej wystawy niema charakteru zarobkowego i idzie jedynie o pokrycie olbrzymich kosztów imprezy. Termin dla zgłoszeń krajowych 31 marca; dla zgłoszeń zagranicznych 15 kwietnia 1927 r.

JAK POWSTAŁA POCZTÓWKA ILUSTROWANA. Zaszczyt autorstwa karty pocztowej, jako taniego środka korespondencji, przypada w udziale rządowi austriackiemu, który pierwszy puścił w obieg takie karty w 1869 r.

Ilustrowana zaś karta pocztowa jest kreacją francuską i powstała dzięki szczupłym funduszom swego wynalazcy p. Domínika Piazzzy, pracownika handlowego w Marsylii.

Piazza utrzymywał korespondencję z kolegą swym i przyjaciелеm, mieszkającym w mieście Santiago del Estero w Argentynie. Kolega nudził się bardzo w mieścinie, położonej w głębi Argentyny, a na domiar tęsknił bardzo do Francji, prosił więc przyjaciela o przysyłanie mu od czasu do czasu fotografii aktualnych z ziemi francuskiej.

Piazza spełnił tę prośbę. Ale pierwsza paczka fotografii takich, przesłanych do Argentyny, kosztowała go 7, druga 6, a trzecia 8 franków, co na owe czasy było wydatkiem bardzo dotkliwym dla biednego pracownika handlowego.

Dumając więc nad sposobami tańszego zaspokojenia ciekawości i tęsknoty kolegi, Piazza wpadł na myśl zastosowania nowego wówczas wynalazku fototypji, który rozpowszechnił się dzięki pracom głównie profesora paryskiej szkoły sztuk pięknych, p. Leona Vidala, do umieszczenia na kartach pocztowych odbitek widoków i aktualności fotograficznych, a przeczuwając przyszłość tego pomysłu, zamówił odrazu u pewnego fotografa marsylijskiego tysiąc takich kart pocztowych z kilku maleńkimi widokami Marsylii.

Wprawdzie ten pierwszy tysiąc kosztował go 50 franków, ale rozchwytyany był w ciągu dni kilku po ukazaniu się na widok publiczny dnia 4 sierpnia 1891 r.

Ponieważ i prasa marsylijska wyraziła się o pomysle Piazza bardzo pochlebnie zapowiadając mu wielką przyszłość, wkrótce więc zjawily się pocztówki z widokami innych miast Francji południowej, jak Nimes i Avignon, a następnie z widokami Bordeaux.

Pocztówka ilustrowana rozpoczęła pochód tryumfalny po świecie. W kilka miesięcy po zjawieniu się jej we Francji, ukazała się też we Włoszech, poczem w Niemczech, wreszcie w Anglii, gdzie w 1894 r. drukarz londyński Tuck puścił w obieg pierwsze jej egzemplarze, rozwijając zaś i udoskonalając wciąż wyrób swych pocztówek, osiągnął także powodzenie, że w końcu zatrudniał w swych zakładach tysiąc robotników, a w 1910 r. otrzymał od króla angielskiego tytuł baroneta za zasługi na tem polu.

W miarę jednak rozpowszechniania się po całym świecie pocztówka ilustrowana stawała się coraz tańsza i wynalazca jej nie mógł już współzawodniczyć z wielkimi firmami wydawniczym, podzielił więc los tylu wynalazców. Na pomysle jego dorobili się wielkich majątków inni. (K. W. Nr. 22).

POWSZECHNA WYSTAWA KRAJOWA W POZNANIU.

Do

Magistratu st. Miasta Poznania
Komitet Powsz. Wyst. Kraj. 1929 r.
W Poznaniu.

W odpowiedzi na pismo z dnia 10 lutego 1927 r. L. dz. 79/27 komunikuję, iż na stałego delegata przy Komitecie Organizacyjnym „Powszechnej Wystawy Krajowej w Poznaniu w 1929 roku” wyznaczam Pana Eugenjusza Wcisło Radcę Ministerjalnego.

Minister Przemysłu i Handlu

(—) E. Kwiatkowski.

Warszawa, dn. 25 marca 1927 r.

Do

Rady połączonych Organizacji
Przemysłu graficznego
w/m.

Przesyła się do wiadomości odpis powyższego dekretu Państwa Ministra Przemysłu i Handlu, z prośbą o bezpośrednie, w interesie sprawności akcji organizacyjnej, komunikowanie się we wszelkich sprawach dotyczących Powsz. Wystawy z wyznaczonym delegatem, lub z Naczelnem Kierownictwem Wystawy w osobie p. D-ra S. Wachowiaka (Poznań, Ratusz).

Ministerstwo Przemysłu i Handlu prosi o szczególne zainteresowanie się realizacją i propagandą „Powszechnej Wystawy Krajowej w 1929 r.” ze względu na jej doniosłe znaczenie gospodarcze i polityczne na terenie stosunków międzynarodowych, jako pierwszej w tym rodzaju imprezy od wskrzeszenia Polski, mającej objąć wszystkie dziedziny życia gospodarczego i kulturalnego Państwa.

Delegat M. P. i H.

do Powsz. Wyst. Kraj. w 1929 r.

(Eug. Wcisło)

Radca Ministerjalny

CENY ARTYKUŁÓW UŻYWANYCH W PRZEMYSLE GRAFICZNYM W WOLNYM HANDLU HURTOWYM

NAZWA ARTYKUŁU	15. IV 1927 za 1 kg.		NAZWA ARTYKUŁU	15. IV 1927 za 1 kg.	
	zł.	gr.		zł.	gr.
PAPIERY:			Cyna Banka	16	65
Kancelaryjny bezdrzewny	1	96	Antymon Regulus	4	20
„ „ „ drzewny	1	12	Metal do maszyn do składania angielski	2	40
Drukowy matowy	—	87	SMARY:		
„ „ satynowany	—	98	Nafta	—	44
„ „ ilustracyjny	1	30	Oliwa do motoru	—	60
Albumowy	1	25	Benzyna	—	75
Pocztówkowy kancelaryjny	2	39	POKOST:		
„ „ drzewny	1	50	Pokost słaby	6	50
Bristol	2	63	„ „ „ średni	7	00
Kredowy	3	68	„ „ „ mocny	7	50
Skoraszytowy	1	87	„ „ „ z polyskiem	11	25
Pakowy angielski	1	35	MASA WALCOWA:		
Listowy	3	05	Masa walcowa krajowa słaba	9	00
Pelour	3	80	„ „ „ „ „ mocna	8	00
Gazetowy rotacyjny	—	75	„ „ „ „ „ z domieszką	10	25
Słomkowy	1	26	FILCE do maszyn rotacyjnych szer. 175 cm. grub. 3 mm. mtr.	64	00
FARBY CZARNE:			CERATA do maszyn litograf. cienka szer. 132 cm. metr	85	00
Rotacyjna	2	20	gruba „ 120 „ „ „	80	00
Gazetowa	2	70	TAŚMA do maszyn płask. 4 mm. „ „ „ „ „ rotac. 22 „ „	1	25
„ „ w puszkach	3	10	SZMATY do czyszczenia ma- szyn klg.	1	00
Dzieliwa I	4	50	NUMERATORY nowe ręczne aut. 4 zmian 6 cyfr. sztuka	75	00
„ „ extra	5	00	5 „ „ „	65	00
Akcydensowa I	6	25	MATRYCE do stereotypji su- che o form. 48x65 cm. szt.	1	50
„ „ II	5	50	„ „ „ 52x70 „ „ „	1	50
Ilustracyjna 000	13	50	LINJE mosiężne cienkie, kro- pkowane i półtłuste klg.	22	00
„ „ 00	11	00	CZCIONKI:		
„ „ 0	7	50	do 25	76-150kg.	
Piórowa I	14	00	za kg. zł.	za kg. zł.	
„ „ II	9	80	Perl 5	16.50	—
„ „ do ręcznych pras.	16	50	Nonparel 6—7	13.20	10.90
Umdrukowa	17	50	Petit 8—9	11.60	9.10
FARBY BIAŁE:			Garment 10—11	9.90	8.25
Biel przezroczysta	8	25	Cycero 12	9.50	7.85
„ kryjąca	7	20	do 151	Powyżej	
„ kremerska	9	00	do 250	250	
FARBY NIEBIESKIE:			Perl 5	10.35	9.50
Milori	16	00	Nonparel 6—7	8.65	7.85
Cesarska	12	50	Petit 8—9	7.85	7.25
Paryska	15	00	Garment 10—11	7.85	7.25
Niebieska afiszowa	9	85	Cycero 12	7.60	7.00
„ „ z polyskiem	18	50	PISMA TYTUŁOWE:		
Seledynowa laka	33	00	w kompletach od 6 punkt. do 72 p. Zł.		
Niebieska trójbarwna	25	00	6 punktów za kilogram	16.50	„
FARBY BRONZOWE:			8 „ „ „ „	14.25	„
Sepia	8	00	10 „ „ „ „	12.50	„
Ugier	7	00	12 „ „ „ „	12 „	„
Terra di Sienna	7	00	16 „ „ „ „	11.65	„
FARBY ŻÓŁTE:			20 „ „ „ „	11.25	„
Chrom I (jasny śr.)	11	00	24 „ „ „ „	10.90	„
Chrom II	8	75	28 „ „ „ „	10.50	„
Żółta afiszowa	8	25	36 „ „ „ „	9.75	„
„ „ trójbarwna	18	00	48 „ „ „ „	9.40	„
FARBY CZERWONE:			60 „ „ „ „	9.40	„
Cynober sztuczny	15	80	72 „ „ „ „	9.40	„
Viktorja laka	14	50	KLISZE: cynkowe kreskowe 12 gr. za cm. kwadratowy		
Czerwona afiszowa	9	85	„ „ „ „ „ siatkowe 15 „ „		
Uniwersal	19	70	„ „ „ „ „ otrawiane 22 „ „		
Turecka	21	00	minimum 50 cm. kwadrat.		
Helios	23	25	Klisze 2-u tonowe — 80 gr. „ „		
Karmin	33	50	minimum kliszy 100 cm. kwadratowych.		
Monopol	18	50	Komplet 3-eh klisz do druku trójbarwnego 1 zł. 50 gr. za cm. kwadr. — także		
Kosmos	23	50	strawione 2 zł. 25 gr. Klisze na mie-		
Geranium-carmin	39	00	dzi i mosiądzu 50% drożej.		
Krapp	32	00			
Czerwona trójbarwna	31	00			
FARBY FIOLETOWE:					
Fioletowa afiszowa	17	50			
Kopiova fioletowa	33	00			
Fioletowa średnia	32	00			
„ „ czerwona	34	50			
„ „ niebieska	29	00			
FARBY ZIELONE:					
Zielona jedwabna	12	50			
„ „ afiszowa	9	50			
„ „ viridin	29	00			
METALE:					
Ołów miękki hutniczy 2 razy przetapiany	1	50			

SEKRETARJAT „RADY POŁĄCZONYCH ORGANIZACJI PRZEMYSŁU GRAFICZNEGO” mieści się w Warszawie ulica Królewska 10, m. 17, telefon 16-66 (lokal Towarzystwa zakupów dla przemysłu graficznego). Godziny urzędowe codziennie od 10 do 12 rano.

PRENUMERATA KWARTALNIE: Z PRZESYŁKĄ POCZTOWĄ ZŁ. 3 — OGŁOSZENIA ZA TEKSTEM 1/1 STRONA
ZŁ. 150 — 1/2 STR. ZŁ. 80 — 1/4 STR. ZŁ. 45 — 1/8 STR. ZŁ. 25. POSZUKIWANIE I OFIAROWANIE PRACY 50% TANIEJ

FARBY DLA CELÓW GRAFICZNYCH

SPÓŁKI AKCYJNEJ

CHEMICZNA FABRYKA
D_{R.} RATTNER

POSIADAJĄ

MAKSYMALNĄ WYDAJNOŚĆ
i CZYSTOŚĆ BARW

LITERATURA FACHOWA

NIEZBĘDNA

DLA KAŻDEGO DRUKARZA.

PODRĘCZNIK DLA SKŁADACZY RĘCZNYCH —
Roman Mathia; stron 160, z przykładami i rysunkami
w tekście Cena zł. 5.—

PODRĘCZNIK DLA SKŁADACZY MASZYNKOWYCH —
Wacław Merkel; stron 96, z 26 rysunkami poszczegól-
nych części „Linotypu” Cena zł. 5.—

PODRĘCZNIK DLA MASZYNISTÓW DRUKARSKICH —
Ryszard Patyna; stron 64 z rysunkami w tekście.
Cena zł. 4.—

UKŁAD TABELARYCZNY — Ryszard Patyna; stron 48
z licznymi przykładami w tekście Cena zł. 3.—

UKŁAD MATEMATYCZNY — Antoni Burkot; stron 24
Cena zł. 2.—

Pojedyncze egzemplarze „GRAFIKI POLSKIEJ” z roku
1921, 1922 i 1923 Cena za 1 zes. zł. 1.50

KOSZT! ROBOCIZNY W PRZEMYSŁE DRUKARSKIM
PRZED WOJNĄ I OBECNIE — Lucjan Bogusławski,
stron 16 Cena zł 1.—

Wydawnictwa powyższe są do nabycia
w drukarni L. Bogusławskiego,
Warszawa, Świętokrzyska 11.
Wysyłka za zaliczeniem.

KLISZE DO DRUKU

WYKONYWA

NAJTANIEJ, NAJSZYBCIEJ

I NAJSOLIDNIEJ

ZAKŁAD

FOTOCHEMIGRAFICZNY

„CYNKOGRAPH”

SP. Z OGR. ODP.

WARSZAWA, NOWOLIPIE Nr. 53

TEL. 320-36.